

III. OTRAS DISPOSICIONES**MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN**

- 2095** *Resolución de 5 de enero de 2011, de la Secretaría de Estado de Investigación, por la que se publica el Convenio con la Generalitat Valenciana y el Instituto de Tecnología Eléctrica, en la selección y ejecución del proyecto «Construcción de nuevas instalaciones científico tecnológicas para la investigación y desarrollo en el campo de las nuevas fuentes de energía renovable y su equipamiento», cofinanciado por el FEDER.*

Con fecha 15 de diciembre de 2009 se ha suscrito un Convenio entre el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Generalitat Valenciana y el Instituto de Tecnología Eléctrica (ITE), en la selección y ejecución del proyecto «construcción de nuevas instalaciones científico tecnológicas para la investigación y desarrollo en el campo de las nuevas fuentes de energía renovable y su equipamiento», cofinanciado por el FEDER.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, esta Secretaría de Estado dispone su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

Madrid, 5 enero de 2011.—El Secretario de Estado de Investigación, Felipe Pétriz Calvo.

CONVENIO ENTRE EL MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN, LA GENERALITAT VALENCIANA Y EL INSTITUTO DE TECNOLOGÍA ELÉCTRICA (ITE), EN LA SELECCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO «CONSTRUCCIÓN DE NUEVAS INSTALACIONES CIENTÍFICO TECNOLÓGICAS PARA LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EL CAMPO DE LAS NUEVAS FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE Y SU EQUIPAMIENTO», COFINANCIADO POR EL FEDER

En Madrid, a 15 de diciembre de 2009

REUNIDOS

De una parte, D.^a Cristina Garmendia Mendizábal, Ministra de Ciencia e Innovación, nombrada por Real Decreto 436/2008, de 12 de abril, actuando en virtud del artículo 13.3 de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado y la disposición adicional decimotercera de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del procedimiento Administrativo Común.

De otra parte, D. Vicente Rambla Momplet, Conseller de Industria, Comercio e Innovación y Vicepresidente primero del Consell, según Decreto 13/2009, de 27 de agosto, del President de la Generalitat, en el ejercicio de las atribuciones que le confiere la Ley 5/1983, de 30 de diciembre del Consell, y expresamente facultado para este acto por Acuerdo del Consell de fecha 18 de diciembre de 2009.

De otra, D Miguel A. Ripollés Vereá, en su calidad de Presidente del Instituto de Tecnología Eléctrica (ITE), con C.I.F. G-96316476; domiciliado en Avenida Juan de la Cierva, n.º 24, C.P. 46980 de Paterna (Valencia), e inscrito el 10 de octubre de 1994 en el grupo 1/sección 1 del Registro Nacional de Asociaciones del Ministerio del Interior, con el número 136041, que interviene en virtud del artículo 19 de los Estatutos de la Asociación.

Reconociéndose mutuamente plena capacidad para otorgar este acto.

EXPONEN

1. Que de acuerdo al Reglamento (CE) n.º 1083/2006, del Consejo, de 11 de julio de 2006, por el que se establecen las disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo y al Fondo de Cohesión y al Reglamento (CE) n.º 1828/2006, de la Comisión, de 8 de diciembre de 2006, por el que se fijan normas de desarrollo para el Reglamento (CE) n.º 1083/2006, del Consejo, los criterios de selección de las operaciones cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, se establecen en los correspondientes Comités de Seguimiento de los Programas Operativos aprobados por Decisión de la Comisión Europea.

2. Que según se establece en los criterios de selección aprobados por el Comité de Seguimiento del Programa Operativo FEDER 2007-2013 de Investigación, Desarrollo e Innovación por y para beneficio de las empresas – Fondo Tecnológico, aprobado por Decisión de la Comisión Europea de 7 de diciembre de 2007, la selección de proyectos de infraestructuras científicas se realizará a través de convenios de colaboración entre la Administración General del Estado y las Administraciones Públicas Autonómicas correspondientes, identificados como prioritarios por parte de las Comunidades Autónomas y que permitan evitar duplicidades y carencias a escala estatal.

3. Que la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, establece que las subvenciones financiadas con cargo a fondos de la Unión Europea se regirán por las normas comunitarias aplicables en cada caso.

4. Que corresponde al Estado el «fomento y coordinación general de la investigación científica y técnica», de acuerdo con el artículo 149.1.15 de la Constitución. De forma específica, según el Real Decreto 524/2009, de 7 de abril, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales, desarrollado por el Real Decreto 640/2009, de 17 de abril, corresponde al Ministerio de Ciencia e Innovación, la propuesta y ejecución de la política del Gobierno en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación. Todo ello de acuerdo con los objetivos que se concretan en el vigente Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011 junto con las ideas de la Comisión Europea sobre construcción del Espacio Europeo de Investigación y las directrices estratégicas comunitarias en materia de cohesión.

5. Que corresponde a la Comunitat Valenciana promover la investigación científica y técnica, en virtud de las competencias exclusivas que en dicha materia le confiere el artículo 52.2 del Estatuto de Autonomía. En concreto a la Conselleria de Industria, Comercio e Innovación y en virtud del Decreto 12/2009, de 27 de agosto, del President de la Generalitat, por el que se determinan las consellerias en que se organiza la administración de la Generalitat, le corresponden las competencias en investigación e innovación tecnológica. En particular esta Conselleria tiene entre sus prioridades la coordinación y potenciación de las redes y estructuras de articulación entre los agentes del sistema regional de innovación, así como el diseño y puesta en marcha de planes e infraestructuras de investigación industrial, desarrollo tecnológico e innovación.

6. Que el Instituto de Tecnología Eléctrica (ITE) es una Asociación de empresas sin ánimo de lucro acogida a la Ley Orgánica 1/2002 de 22 de marzo cuyas funciones se definen en sus estatutos y cuyas actuaciones van dirigidas entre otros fines a contribuir a la promoción y ejecución de la investigación y el desarrollo, con arreglo a los criterios del interés general, orientando su actividad a impulsar la innovación tecnológica de las empresas y la transferencia de I+D+i desarrollada por los organismos de investigación de la Comunitat Valenciana.

7. Que el Instituto de Tecnología Eléctrica (ITE), en la ejecución de este proyecto, se someterá a lo dispuesto en la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.

8. Que el Ministerio de Ciencia e Innovación, a través de la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i, gestiona fondos del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) destinados a financiar actuaciones dirigidas a favorecer el desarrollo regional a través de la investigación.

9. Que el Ministerio de Ciencia e Innovación y la Generalitat Valenciana, han analizado los proyectos de infraestructuras científicas que responden a las necesidades de desarrollo

económico de la comunidad autónoma y consideran que deben ser objeto de cofinanciación por el FEDER aquellos con mayor capacidad de transformar los resultados de la investigación en productos y servicios de alto valor añadido.

Por todo ello, las partes acuerdan celebrar el presente convenio que se regirá por las siguientes cláusulas:

Primera. Objeto del convenio.

El objeto del presente convenio es la selección de proyectos de infraestructuras científicas que deben ser objeto de cofinanciación por el FEDER por responder a las necesidades de desarrollo económico de la región y tener capacidad de transformar los resultados de la investigación en productos y servicios de alto valor añadido.

También es objeto del presente convenio el establecimiento de las obligaciones y derechos del organismo beneficiario de los fondos FEDER aplicados para la ejecución de los proyectos seleccionados.

Segunda. Proyectos seleccionados.

Los proyectos de infraestructuras que se llevarán a cabo son los señalados en el Anexo I.

Tercera. Presupuesto, financiación y compromisos de las partes.

El Ministerio de Ciencia e Innovación se compromete a que el proyecto seleccionado sea cofinanciado por el FEDER con fondos asignados a la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i en concreto con cargo a la categoría de gasto 02, del Programa Operativo FEDER 2007-2013 de Investigación, Desarrollo e Innovación por y para beneficio de las empresas – Fondo Tecnológico, en una cuantía del 70% del importe del gasto total elegible de las actuaciones presupuestadas en el Cuadro Resumen del Plan de Actuaciones y Aportaciones que ascienden a 3.535.245,98 euros; por tanto, la aportación del FEDER será 2.474.672,19 euros.

1. Con el fin de garantizar la ejecución de los proyectos y evitar la posible pérdida de recursos comunitarios asignados al Estado Español por aplicación del artículo 93 del Reglamento (CE) N° 1083/2006 del Consejo de 11 de julio de 2006, el Ministerio de Ciencia e Innovación anticipará al Instituto de Tecnología Eléctrica (ITE), el importe correspondiente a la cofinanciación de FEDER. Asimismo concederá un préstamo a favor de dicho organismo por el importe necesario para completar el 100% del coste total elegible de los proyectos. Tanto el anticipo como el préstamo se realizarán con cargo a la partida presupuestaria 21.05.463B.833.

2. La Conselleria de Industria, Comercio e Innovación de la Generalitat Valenciana aportará a través del IMPIVA (Instituto de la Pequeña y Mediana Industria de la Generalitat Valenciana) la cofinanciación nacional (30% del coste total elegible) a través de líneas nominativas anuales a lo largo de diez ejercicios presupuestarios, que incluyen el cumplimiento por parte del Instituto de Tecnología Eléctrica (ITE) de los requisitos legales para ser beneficiario. El pago de la citada financiación al beneficiario se efectuará durante el período de devolución del préstamo en su tramo de cofinanciación nacional previa justificación de los gastos realizados y con el límite de la cuota anual correspondiente según la tabla de amortizaciones del Anexo II.

3. El Instituto de Tecnología Eléctrica (ITE), que será el beneficiario de las ayudas FEDER, se compromete a realizar las actuaciones y a efectuar los gastos elegibles comprometidos para la finalidad con que aparecen en el Cuadro Resumen del Plan de Actuaciones y Aportaciones y en el Anexo I del Convenio, por un importe de 3.535.245,98 euros, y a justificar los mismos ante la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i en los distintos períodos de certificación que tiene establecidos, de acuerdo con la normativa nacional y comunitaria sobre fondos FEDER. Asimismo, se obliga a devolver el préstamo que se le conceda y, en su caso, el anticipo, en los términos

que se pactan en la cláusula quinta. La financiación prevista queda condicionada a la existencia de consignación presupuestaria, adecuada y suficiente, que a tal fin destine la Generalitat en las correspondientes Leyes de Presupuestos.

4. El Instituto de Tecnología Eléctrica (ITE), en su condición de beneficiario, tendrá la obligación de justificar a la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i los gastos elegibles realizados en la ejecución de los proyectos, cumpliendo la normativa comunitaria que regula los fondos estructurales y en particular el FEDER y las instrucciones que, en aplicación de dicha normativa, establezcan la Comisión Europea, la propia Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i así como la Autoridad de Gestión y el Comité de Seguimiento del Programa Operativo.

5. El Instituto de Tecnología Eléctrica (ITE), en su condición de beneficiario, se compromete a facilitar al IMPIVA con anterioridad al primer pago correspondiente a la cofinanciación nacional, una copia de la liquidación finalmente aceptada y certificada por la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i, así como a dar cuenta de las minoraciones o revocaciones que le pudieran ser aplicadas con posterioridad por cualquiera de los organismos de gestión de los fondos comunitarios.

Resumen del Plan de Actuaciones y de las aportaciones del FEDER

Actuación	Presupuesto total elegible (€)	Aportación FEDER (MICINN)	Aportación Nacional (Generalitat Valenciana)
Construcción de nuevas instalaciones científico-tecnológicas para la investigación y desarrollo en el campo de las nuevas fuentes de energía renovable.	2.464.360,98	70% a través de la categoría 02 del Programa Operativo FEDER 2007-2013 de Investigación, Desarrollo e Innovación por y para beneficio de las empresas – Fondo Tecnológico.	30% Convenio (ver las cláusulas 3.3 y 5.1).
Equipamiento científico para llevar a cabo investigación en el campo de las nuevas fuentes de energía renovable.	1.070.885,00	70% a través de la categoría 02 del Programa Operativo FEDER 2007-2013 de Investigación, Desarrollo e Innovación por y para beneficio de las empresas – Fondo Tecnológico.	30% Convenio (ver las cláusulas 3.3 y 5.1).
Total	3.535.245,98	2.474.672,19	1.060.573,79

Cuarta. *Sujeción a la normativa FEDER.*

Los gastos que se justifiquen a la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i, estarán incluidos entre los considerados elegibles por la normativa europea para los fondos FEDER. Asimismo, tendrán que responder por la totalidad del gasto elegible y atenerse a todo lo dispuesto en dicha normativa.

El apoyo a esta actuación será compatible con los de otras ayudas o subvenciones, cualquiera que sea su naturaleza y la entidad que las conceda, siempre que conjuntamente no superen el coste total de la actuación subvencionada, ni la cofinanciación FEDER supere el 70% del total y se respete la normativa comunitaria en esta materia. Se deberá comunicar a la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i, en su caso, tanto el importe de las mencionadas ayudas como el origen de las mismas.

Quinta. *Amortización del préstamo y del anticipo reembolsable.*

El Instituto de Tecnología Eléctrica (ITE) devolverá al Ministerio de Ciencia e Innovación el préstamo concedido (1.060.573,79 euros) y el FEDER compensará el anticipo correspondiente a la aportación comunitaria (2.474.672,19 euros).

1. Devolución préstamo concedido por el Ministerio de Ciencia e Innovación (1.060.573,79 euros): El plazo de amortización será de diez años, mediante reembolsos anuales, con una carencia de tres años, según el cuadro de amortización que figura como Anexo II. El tipo de interés será del 0%.

2. Devolución aportación FEDER anticipada por el Ministerio de Ciencia e Innovación (2.474.672,19 euros): El libramiento de la ayuda proveniente del FEDER se realizará en formalización, sin salida física de fondos, aplicándose a la amortización del anticipo reembolsable. Si los fondos FEDER percibidos no fueran suficientes para amortizar los fondos anticipados, el beneficiario ingresará la diferencia en el Tesoro Público antes del transcurso de dos años contados desde la fecha de finalización del plazo de ejecución de los proyectos indicado en la cláusula octava.

El Instituto de Tecnología Eléctrica (ITE), que no está sometido a régimen presupuestario público, registrará de acuerdo con los principios contables que le resulten de aplicación, el ingreso de los fondos cuya contrapartida es una deuda.

Cuando se reciban los fondos del FEDER, la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i informará a la Fundación de esta circunstancia, de modo que podrán reconocer la subvención recibida de la Unión Europea mediante el registro de la subvención de acuerdo con los principios contables que le son de aplicación, lo que a su vez permitirá cancelar la correspondiente deuda.

Sexta. Seguimiento y Evaluación.

Para garantizar la correcta ejecución y el seguimiento de lo pactado en este Convenio se constituirá una Comisión de Seguimiento integrada por dos personas designadas por el Ministerio de Ciencia e Innovación, dos designadas por la Conselleria de Industria, Comercio e Innovación y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27.1.b) de la Ley 6/ 1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, una designada por la Delegación de Gobierno en la Comunitat Valenciana. Las personas designadas por el Ministerio de Ciencia e Innovación serán nombradas por la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i. La presidencia de la Comisión corresponde al Ministerio de Ciencia e Innovación a través de la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i, sin voto de calidad.

Esta Comisión realizará el seguimiento de las actuaciones del Convenio y resolverá las dudas y controversias que pudieran surgir en la aplicación e interpretación de las Cláusulas del mismo. La Comisión de Seguimiento se reunirá cuantas veces lo solicite alguno de sus miembros

Séptima. Entrada en vigor, duración y resolución del Convenio.

El presente convenio entrará en vigor en el momento de su firma y su vigencia finalizará cuando se hayan cumplido totalmente las obligaciones de las partes.

Serán causas de su resolución, las siguientes:

- a) El acuerdo expreso y escrito de las partes.
- b) El incumplimiento por alguna de las partes de cualquiera de las prescripciones contenidas en este Convenio, lo que se comunicará por aquella que la invoque a las restantes de manera fehaciente, previa audiencia de las mismas y con un mes de antelación.
- c) La denuncia escrita formulada por cualquiera de las partes con una antelación mínima de dos meses a la fecha en que vaya a darlo por finalizado.

Si el incumplimiento fuera imputable al organismo beneficiario o fuera éste el que formulara la denuncia, deberá devolver el importe no invertido con los intereses de demora correspondientes al importe no invertido por el tiempo que haya estado a su disposición, tanto de la cantidad anticipada como del préstamo, en los términos que determine la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i sin perjuicio del

tratamiento que, respecto al destino de los fondos de la Unión Europea, establezca la normativa comunitaria.

En cuanto a la forma en la que habrán de concluirse los proyectos, se actuará de acuerdo con las normas específicas reguladoras del FEDER y los Fondos Estructurales

Octava. Plazo de ejecución de los proyectos.

El proyecto identificado en el Anexo I deberá finalizar su ejecución antes del 31 de Diciembre de 2012. Este plazo podrá ser prorrogado por el Ministerio de Ciencia e Innovación a solicitud razonada del organismo beneficiario.

Novena. Publicidad de las actuaciones.

Las partes firmantes se comprometen a hacer constar la colaboración del Ministerio de Ciencia e Innovación y de la Generalitat Valenciana en todas las actividades informativas o de promoción en relación con las actuaciones contempladas en este Convenio. Asimismo, se comprometen a observar estrictamente la normativa aplicable en materia de publicidad de los Fondos Estructurales que cofinancian las actuaciones.

Décima. Régimen jurídico y resolución de controversias.

Este Convenio es de carácter administrativo, de los contemplados en el artículo 4.1.c) de la Ley 30/2007 de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público, por lo que queda fuera de su ámbito de aplicación, sin perjuicio de la aplicación de los principios y criterios en él contenidos para resolver las dudas y lagunas que pudieran producirse.

Las controversias sobre la interpretación y ejecución del presente Convenio de colaboración serán resueltas de mutuo acuerdo entre las partes en la Comisión prevista en la cláusula sexta de este Convenio. Si no se pudiera alcanzar dicho acuerdo, las posibles controversias deberán ser resueltas en la forma prevista en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

En prueba de conformidad, las Partes firman el presente Convenio por triplicado ejemplar y a un solo efecto en el lugar y fecha arriba indicados

Madrid, a 15 de diciembre de 2009. Por el Ministerio de Ciencia e Innovación, Cristina Garmendia Mendizábal, Ministra de Ciencia e Innovación. Por la Generalitat Valenciana, Vicente Rambla Momplet, Conseller de Industria, Comercio e Innovación y Vicepresidente primero del Consell. Por el Instituto de Tecnología Eléctrica (ITE), Miguel A. Ripollés Vereá, Presidente del Instituto de Tecnología Eléctrica (ITE).

ANEXO I AL CONVENIO ENTRE EL MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN, LA GENERALITAT VALENCIANA Y EL INSTITUTO DE TECNOLOGÍA ELÉCTRICA (ITE), PARA LA SELECCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO «CONSTRUCCIÓN DE NUEVAS INSTALACIONES CIENTÍFICO TECNOLÓGICAS PARA LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EL CAMPO DE LAS NUEVAS FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE Y EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO PARA LLEVAR A CABO INVESTIGACIÓN EN EL CAMPO DE LAS NUEVAS FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE», COFINANCIADO POR EL FEDER

INTRODUCCIÓN

La energía es un elemento esencial para la actividad económica y el bienestar de las personas. El sector energético se enfrenta a un entorno cambiante de precios y a una creciente dependencia de las importaciones. Ante esta situación, el reto de Europa pasa necesariamente por impulsar unas políticas que reduzcan la dependencia energética al tiempo que respeten los compromisos medioambientales, todo ello sin dañar la competitividad y el dinamismo de la economía. Con este objetivo, la UE ha emplazado a sus Estados miembros a alcanzar en 2020 un ahorro del 20% en el consumo energético

respecto a las previsiones actuales, una participación en energías renovables del 20% sobre la combinación energética global, y un uso del 10% en biocombustibles sobre el consumo total de carburantes para el transporte.

El sector de la energía es un sector dinámico, en constante actualidad y en permanente cambio. Se trata de un sector en ineludible auge por la escasez de recursos energéticos, su elevado precio y la consecuente potenciación de cualquier optimización como la que suponen las energías renovables. A corto plazo, se plantean grandes oportunidades para las empresas vinculadas con la generación eléctrica y de otras energías renovables, dada su escasez y creciente demanda.

Las energías renovables son una parte importante del sistema energético. Actualmente su contribución es de un 7% de la energía primaria consumida en España y de un 20% de la energía eléctrica.

Se entiende el sector no como una clasificación de actividades económicas homogéneas (clasificación CNAE) sino como una agrupación de empresas tanto productoras como consumidoras, con estrategias claramente diferentes, pero orientadas a la utilización de fuentes de energía renovable.

Por tanto, se propone como definición del «sector» de las energías renovables, el conjunto de empresas cuya actividad económica principal o secundaria está relacionada con:

- El diseño de todo tipo de elementos.
- La fabricación o reparación de componentes mecánicos, eléctricos o electrónicos y software.
- La fabricación de equipos o bienes de equipo.
- La promoción o construcción de proyectos «llave en mano».
- La operación y mantenimiento de instalaciones.

Para la generación de energía eléctrica o térmica a partir de hidrógeno o fuentes de origen renovable, como el viento, el sol, la biomasa o residuos industriales o forestales, las olas, etc.

En cuanto a la segmentación del sector, se considera una clasificación en base a las capacidades técnicas de las empresas por tipo de instalaciones (según el tipo de energía renovable) así como atendiendo a la posición en la cadena de valor. Se pueden encontrar las siguientes categorías:

- Fabricante de componentes.
- Fabricante de equipos.
- Ingenierías.
- Distribuidores.
- Promotores.
- Instaladores y servicios auxiliares.

Objetivo general

Las actividades de I+D propias que se van a desarrollar en las instalaciones descritas en el proyecto se enmarcan dentro del Plan Estratégico del Instituto, cuyos objetivos son:

- Detectar las nuevas necesidades del sector de la energía y los bienes de equipo.
- Coordinar las necesidades del sector con la política del Plan Valenciano de I+D+I.
- Influir y potenciar el desarrollo tecnológico y la innovación entre las empresas del sector.
- La puesta en marcha de laboratorios de alto impacto y repercusión en el sector.
- Coordinación y cooperación en proyectos de envergadura europea que permitan el desarrollo del conocimiento que impulse a las PYMES del sector.

El Plan de Ahorro y Eficiencia Energética de la Comunitat Valenciana plantea entre sus objetivos, junto a la reducción del consumo energético, la mejora de la competitividad de las empresas valencianas al reducir sus costes.

En el entorno tecnológico, la estrategia regional recoge la posición diferencial que en esta región plantean los Institutos Tecnológicos. A éstos les compete un papel central en el desarrollo de la I+D+i en nuestra economía. Teniendo en cuenta los objetivos propuestos para 2011 de duplicar el número de empresas innovadoras, incrementar en 2.300 el número de investigadores y en 3.600 el de personal de apoyo a la investigación, la Generalitat Valenciana va a persistir en medidas como:

- Ayudas y apoyo financiero a la I+D+i.
- Potenciación de los recursos humanos.
- Apoyo a los proyectos de I+D+i.
- Mejora de las infraestructuras y equipamientos.
- Fomento de la internacionalización.
- Iniciativa para el fomento de la transferencia tecnológica y otras actividades.

El ITE es uno de estos agentes cuyo fin es la potenciación del sector de la energía, haciéndolo tecnológicamente más competitivo y puntero, mediante el desarrollo y la transferencia de la tecnología y el conocimiento desarrollado tanto por los científicos y tecnólogos propios como universitarios.

Teniendo en cuenta la vinculación de este instituto a la Universidad Politécnica de Valencia, en la que todavía mantiene parte de sus instalaciones, las nuevas infraestructuras deben permitir articular mayores sinergias entre todos los agentes del sistema, mediante el desarrollo de proyectos científicos y tecnológicos de diferentes disciplinas, la transferencia de conocimiento científico y la especialización de los recursos humanos, así como la internacionalización conjunta de los recursos del sistema, buscando siempre el posicionamiento competitivo y puntero de nuestras empresas a nivel mundial.

Este centro está en disposición de contribuir a soluciones tecnológicas innovadoras que hagan frente a los desafíos relacionados con la energía en un próximo futuro. Las políticas energéticas e industriales deben dar respuesta a los retos planteados por la demanda creciente, la escasez de recursos y la problemática medioambiental.

En el ámbito de la generación eólica, las plantas solares de concentración y las tecnologías fotovoltaicas, deben aprovecharse las oportunidades científico-tecnológicas para ganar eficiencia. La integración de las células fotovoltaicas en la edificación parece uno de los principales puntos de mejora.

La investigación vinculada al almacenamiento de energía eléctrica es otro de los focos objetivos de la política regional en esta materia. Tecnologías que aproximen la generación a los puntos de consumo y el desarrollo de sistemas distribuidos permitirán alcanzar unas mejores condiciones de operación. Además, se precisan nuevos desarrollos científicos para mejorar la disponibilidad, transporte, almacenamiento y coste de las cantidades de hidrógeno que serían necesarias para una economía viable de este gas.

La disminución de las pérdidas que se producen en la cadena de distribución de la energía, desde las fuentes primarias a los usos finales resulta también clave para el diseño de un sistema energético más eficiente y sostenible.

En la Comunitat Valenciana, se han identificado del orden de 370 empresas del sector de las energías renovables, cuyas actividades se distribuyen según la siguiente tabla:

Segmento	Eólica	Fotovoltaica	Térmica	Bioenergías	Otras	Total
Fab. Componentes	4	5	4	7	2	22
Fab. Equipos	9	17	13	21	4	64
Promoción	9	25	4	3	0	41
Ingeniería	21	62	58	13	12	166
Instalación	6	24	22	1	0	53
Distribución	6	12	8	1	0	27
Total	55	145	109	46	18	373

La dimensión empresarial por segmentos es:

Segmento	Plantilla promedio (empleados)	Facturación media (miles €)	Número de empresas
Fab. componentes	33,5	5.842	22
Fab. equipos	29,9	4.282	64
Promotores	5	2.000	41
Ingenierías	9,5	1.414	166
Instaladores	4,8	418	53
Distribuidores	9	4.344	27
Total empresas			373

Las previsiones de mercado en millones de € son:

Segmento	Mercado potencial	Crecimiento medio	Situación 2010	Observaciones
Eólica	216	15%	Crecimiento cero	Emplazamientos agotados.
Fotovoltaica	38	14%	Crecimiento moderado	Incertidumbre legislativa.
Solar Térmica	18	7%	Crecimiento orgánico	Mercado maduro.
Biomasa	14	21%	Crecimiento moderado	Nuevo mercado.
Biocarburantes	24	400%	Crecimiento exponencial	Nuevo mercado.

Las empresas del sector de la energía de la Comunitat Valenciana no son competitivas. A pesar de la importancia del consumo regional, el porcentaje de participación de las empresas valencianas en cualquiera de los procesos de producción relacionados con la energía es prácticamente nulo. El perfil del conjunto de empresas relacionadas con la energía es diverso: productores de energía, fabricantes, instaladores, grandes consumidores energéticos industriales.

La realidad de la Comunitat Valenciana es que depende energéticamente del exterior, carece de las infraestructuras necesarias, posee una estructura empresarial sectorial conformada por microempresas poco avanzadas tecnológicamente en las que no existe cultura de trabajo en equipo y cuyo crecimiento depende en buena medida del apoyo institucional.

Existe una clara oportunidad con las energías renovables. Están todavía por explotar y tienen un gran futuro pues amplían el negocio de la energía hacia nuevos mercados. El desarrollo de las energías renovables es una ocasión inmejorable para disminuir la dependencia desde el punto de vista energético y para mejorar la competitividad del tejido industrial valenciano, ya que permitirá disminuir sensiblemente la factura energética de las empresas.

El ámbito de las energías renovables se plantea como un clúster inespecífico pero a su vez estratégico, dado su carácter transversal, que ofrece grandes posibilidades a la economía regional, en el sentido de que cualquier avance implica una inmediata repercusión en todos los demás sectores, consumidores naturales de energía.

Objetivos específicos

La propuesta de ampliación de las infraestructuras y capacidades del Instituto tiene como objetivo cubrir las necesidades actuales de investigación de base potencialmente útil para las empresas del sector de la energía y de bienes de equipo aplicables a la energía, fundamentalmente las energías renovables, mediante la construcción de un nuevo edificio anexo al actual del Instituto.

Se trata de disponer de unas infraestructuras y un lugar de referencia en el que se puedan llevar a cabo investigaciones susceptibles de conducir al desarrollo de nuevos prototipos y productos en el sector de las energías renovables.

El ITE, como Centro Tecnológico de la Energía, nace con la vocación de asesorar a las empresas y administraciones implicadas en cualquiera de las etapas en la cadena de valor de la energía. El punto de partida de ITE es la conciencia de la necesidad de desarrollar el uso de las tecnologías punteras y eficaces para la optimización tanto de la producción de energía como de su transporte o consumo. Además, en el tejido industrial valenciano, ITE es un apoyo tecnológico fundamental para las pequeñas y medianas empresas proporcionándoles la infraestructura de investigación y servicios avanzados para la integración de nuevas tecnologías dedicadas a la gestión eficiente de la energía.

La propuesta de ampliación de las infraestructuras y capacidades del Instituto tiene como objetivo cubrir las necesidades actuales de investigación de base potencialmente útil para las empresas del sector de la energía y de bienes de equipo aplicables a la energía, fundamentalmente las energías renovables, mediante la construcción de un nuevo edificio anexo al actual del Instituto.

Se trata de disponer de unas infraestructuras y un lugar de referencia en el que se puedan llevar a cabo investigaciones susceptibles de conducir al desarrollo de nuevos prototipos y productos en el sector de las energías renovables. Se pretende priorizar, entre otros desarrollos líneas vinculadas con:

- Energía solar fotovoltaica: Desarrollo de nuevos materiales más eficientes y de sistemas fotovoltaicos incorporables como elementos en la edificación, facilitando su integración en la envolvente de los edificios. También existen oportunidades en el desarrollo de componentes para acondicionar la corriente y facilitar su conexión a las diferentes aplicaciones con el máximo de eficiencia de conversión.

- Energía solar termoeléctrica: Sistemas de concentración y desarrollo de acumuladores e intercambiadores de calor más eficientes. A medio plazo, sistemas que permitan la generación de frío para incorporar a los sistemas de acondicionamiento.

- Redes de energía distribuida: Desarrollo de elementos para la integración y coordinación de los diferentes aportes de energía renovable a las redes de distribución eléctrica.

- Laboratorio de membranas: Preparación y sintetización de membranas poliméricas, así como su caracterización para la mejora de las pilas de combustible.

La situación actual del sector de la energía es la de un sector de actualidad y de cambios. Se trata de un sector que está en auge por la escasez de energía, por su elevado precio y porque se está potenciando la optimización de las energías renovables y la incorporación de tecnologías de alto valor que han de conjugarse en un único centro multidisciplinar en cuanto a capacidades.

La realidad de la Comunitat Valenciana es que depende energéticamente del exterior, carece de las infraestructuras necesarias, con una estructura empresarial conformada por microempresas con una alta capacidad de actuación tecnológica, que requiere la generación de sinergias.

También se estima una fuerte expansión del sector de la energía en la Comunitat, pudiéndose nuclear un polo de desarrollo nacional incuestionable y generador de partículas de futuro.

Las infraestructuras y equipamiento científico y tecnológico que se quiere adquirir, permitirán el desarrollo de actividades de I+D, las cuales aportarán un valor en el marco empresarial de la energía, focalizado en las energías renovables y su integración con las tecnologías energéticas convencionales.

El ITE, configurado como Centro Tecnológico de la Energía, con una alta especialización en el área eléctrica, automática y electrónica, es el único centro nacional íntegramente dedicado al sector energético, con un conjunto de 200 empresas asociadas y con una total interrelación con los científicos universitarios a nivel nacional e internacional, que están desarrollando en ITE investigaciones con los equipos de trabajos propios y que están logrando conectar eficientemente con la industria en toda la cadena de valor sectorial.

Objetivos científicos

Las líneas de investigación de las nuevas instalaciones se van a centrar en:

- Almacenamiento energético.
- Eficiencia energética.
- Nuevos materiales.
- Redes de energía distribuidas.
- Nuevos sistemas de generación de energía eléctrica.
- Electrónica de potencia y sensores de bajo consumo.

Estas líneas de I+D se encuentran enmarcadas dentro del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011, a través de las Acciones Estratégicas y los Programas Relacionados de:

- Energía y Cambio Climático.
- Nanociencia y Nanotecnología, Nuevos Materiales y Nuevos Procesos Industriales.

El almacenamiento energético es una nueva línea de interés estratégico para el sector tanto por lo que respecta al almacenamiento intermedio en energías renovables como por sus aplicaciones en automoción. En el caso de la energía eléctrica, la temporalidad es un factor adicional que transforma su precio, dependiendo de la forma y el momento de su consumo, y por tanto, haciendo más rentables los sistemas de almacenamiento que puedan trasladar la generación y la demanda en el tiempo. En el caso de las energías renovables es todavía más importante, ya que la aleatoriedad de la energía primaria de la naturaleza, no permite planificar la entrega de la energía en los instantes más apropiados. Esta falta de control en la generación de energía eléctrica renovable, junto con su mayor incidencia en el sistema eléctrico, está promoviendo en la legislación una cada vez mayor implicación en el precio de la planificación, como argumento para la mejora de las técnicas de control.

La consecución de sistemas de almacenamiento de energía renovable con elevadas tasas de capacidad y a un precio bajo puede ser una gran revolución en el sector, mejorando tanto la rentabilidad de los sistemas como los requerimientos técnicos en su integración a la red, cada vez más estrictos.

La tendencia actual es la de aumentar la potencia instalada en energías renovables, las llamadas fuentes sostenibles de energía. Este factor introduce, sin embargo, un nuevo problema para los consumidores: la no gestionabilidad. Las horas de sol o la cantidad de viento (que son las energías más extendidas), son dependientes de la aleatoriedad del fenómeno. Esto obliga al sistema a tener la capacidad de generación sobredimensionada de forma que sea posible asegurar la entrega de energía eléctrica según es demandada.

El almacenamiento eficiente de energía es uno de los principales retos tecnológicos actuales, ya que posibilita hacer un uso más eficiente de la energía generada y responder adecuadamente a aumentos en la demanda. Gracias a este proceso, es posible guardar energía durante los periodos de bajo consumo y utilizarla en los periodos de mayor demanda. Esto puede hacerse en ciclos diarios, semanales, mensuales, estacionales..., obteniendo en cualquier caso ahorros de energía importantes. No obstante, el almacenamiento energético rentable para grandes generaciones o consumos está todavía en fase de desarrollo. Se trata de una tarea compleja pero indispensable para el futuro del sector energético. En particular, desde el ITE se promueven tres grandes estrategias:

- Almacenamiento energético intermedio electroquímico.
- Almacenamiento de hidrógeno.
- Almacenamiento en baterías:
 - De flujo.
 - De sodio azufre.

Las actividades se centrarán fundamentalmente en:

- Determinación de nuevos materiales de almacenamiento.
- Análisis comparativo de los diferentes sistemas de almacenamiento.
- Análisis de la integración del almacenamiento en las diferentes instalaciones.
- Establecimiento de rendimientos y propiedades eléctricas del comportamiento de los sistemas de almacenamiento.
- Diseño de bienes de equipo.

La gestión energética es un procedimiento organizado de previsión y control del consumo de energía con el fin de obtener el mayor rendimiento energético posible sin disminuir el nivel de prestaciones, es decir, actuaciones destinadas a facilitar la reducción de consumos de energía, los costos financieros asociados y, consecuentemente, las emisiones de gases efecto invernadero. La gestión energética mejora la eficiencia de los procesos productivos consumidores e incrementa el aprovechamiento de las energías renovables, menos agresivas con el medio ambiente.

Esta línea de I+D busca la determinación del grado de eficiencia con que se utiliza la energía en los procesos productivos, tratando de disminuir y optimizar el consumo energético mediante medidas de conservación y sistemas de ahorro y, principalmente, facilitando el acceso y la incorporación de tecnologías más eficientes.

La creación de una red distribuida de energía, permitirá disponer de un laboratorio que permita investigar y mejorar la integración entre las diversas formas de producción de energía renovable. En el momento actual en el que las energías renovables están tomando una importancia muy relevante en cuanto a la producción que aportan al sistema eléctrico, es de vital importancia lograr la mejor integración entre ellas, de tal forma que se pueda sacar el máximo rendimiento a la energía producida por estos medios, sin que esto suponga un merma en la calidad de suministro eléctrico que recibe el usuario final. Para conseguir esto también es necesario que la comunicación que se produce entre los diversos sistemas de generación sea lo más ágil posible, de tal forma que permita aprovechar toda la energía que se esté produciendo mediante métodos renovables, y se reduzca la energía suministrada por combustibles fósiles.

La aplicación de los recursos energéticos distribuidos implica menores pérdidas de energía en los sistemas de transmisión y distribución, debido a que la generación se produce en lugares cercanos a donde se consume. El objetivo de esta línea es sentar las bases conceptuales y técnicas que permitan usar de forma óptima los elementos que se incorporan a este nuevo modelo de distribución, y por tanto dejar de considerar los procesos de conexión a red de estos elementos como un problema que se soluciona mediante recetas generales e independientes del resto de elementos que forman dicha red. De este modo se pretende conseguir una mayor eficiencia en la distribución de la energía eléctrica, mejorar la calidad del suministro eléctrico donde se provocan las ineficiencias y asegurar la continuidad del suministro, integrando además las energías renovables como fuente de energía eléctrica en los puntos donde se efectúan los consumos.

Presupuesto de construcción:

Concepto	Descripción	Importe
Redacción proyecto y dirección de obra.	Redacción de proyecto y dirección de obra.	31.000,00 €
Excavación y movimiento de tierras.	Movimiento de tierras. Acondicionamiento de parcela. Cimentación.	316.373,02 €
Estructura.	Estructuras y cimentaciones.	683.577,96 €
Cubierta.	Cubiertas.	96.835,59 €

Concepto	Descripción	Importe
Cerramientos.	Albañilería. Revestimientos continuos. Soleras. Carpintería. Pintura. Vidriera. Revestimientos discontinuos.	489.051,18 €
Divisiones interiores.	Carpintería de madera. Falsos techos.	21.405,02 €
Instalaciones eléctricas.	Instalación eléctrica baja tensión. Climatización. Ventilación.	587.221,93 €
Instalaciones de saneamiento.	Saneamiento. Fontanería.	59.249,01€
Instalaciones de gases.	Aire comprimido.	17.258,33 €
Infraestructuras de equipamiento.	Voz y datos. Intrusión, CCTV y control de accesos. Protección incendios. Seguridad y salud.	120.852,73 €
Otros.		41.536,21 €
	Total elegible FEDER (Presupuesto sin I.V.A.).	2.464.360,98 €

Presupuesto de equipamiento:

Concepto	Descripción	Importe
Equipo principal (por orden de prioridad)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laboratorio fotovoltaico 2. Laboratorio térmica 3. Simulador de red de baja tensión 4. Generador eléctrico basado en ORC (circuito orgánico de rankine) 5. Nuevos sistemas de generación de energía eléctrica. Pilas de combustible. 	<p>299.275,00 €</p> <p>105.000,00 €</p> <p>162.610,00 €</p> <p>345.000,00 €</p> <p>99.000,00 €</p>
Accesorios o complementos	Mobiliario para equipos de I+D.	60.000,00 €
	Total elegible FEDER (Presupuesto sin I.V.A.).	1.070.885,00 €

El equipamiento se compone de:

Cámara de niebla salina.
 Cámara de envejecimiento UVA.
 Cámara UV.
 Equipo ensayo reacción al fuego registrado y controlado digitalmente con sistema Vicat HDT.
 Cámara climática.
 Fuente de potencia trifásica.
 Jaula de Farady.
 AC-Power-Amplifier type ESM 1500/600/CS.
 Vibrador Data Physics V55/PA100E + mesa horizontal UB30.
 Micro turbina de gas.
 Sistema de pruebas de baterías de ion litio.
 Analizador de área superficial.
 TGA/DSC.
 Vitrinas, armarios, bancadas_Membranas, bancadas_Síntesis y Caraterización y bancadas_Almacenamiento.

ANEXO II

Cuadro de amortización

Organismo: Instituto de Tecnología Eléctrica (ITE)

Título: Nuevas instalaciones científico tecnológicas para la investigación y desarrollo en el campo de las nuevas fuentes de energía renovable y equipamiento científico para llevar a cabo investigación en el campo de las nuevas fuentes de energía.

Aportación de Capítulo 8 concedida (euros): 3.535.245,98.

Préstamo concedido - Aportación nacional (euros): 1.060.573,79.

Plazo de amortización: 10 años.

Interés: Cero.

Fecha de vencimiento	Cuota de amortización (euros)
2.10.2012	106.057,40
2.10.2013	106.057,40
2.10.2014	106.057,40
2.10.2015	106.057,37
2.10.2016	106.057,37
2.10.2017	106.057,37
2.10.2018	106.057,37
2.10.2019	106.057,37
2.10.2020	106.057,37
2.10.2021	106.057,37
Total	1.060.573,79

Anticipo concedido - Aportación FEDER (euros): 2.474.672,19.

Plazo de amortización: 31.12.2014.

Interés: Cero.